



## **Samenvatting van het proefschrift**

J. Boonstra

*"Translational research on esophageal cancer: from cell line to clinic"*

**Promotiedatum:** 2 november 2011

**Universiteit:** Erasmus Universiteit Rotterdam

### **Promotores:**

Prof. dr. H.W. Tilanus

Prof. dr. J.W. Oosterhuis

### **Co-promotor:**

Dr. W.N.M. Dinjens

De studies in het eerste gedeelte van deze thesis beschrijven het valideren van cellijnen als onderzoeksmodel van het adenocarcinoom van de slokdarm. Cellijnen zijn zeer geschikte modellen om de biologische en moleculaire afwijkingen van kankercellen te onderzoeken. Een belangrijke voorwaarde voor onderzoek met cellijnen is de authenticiteit van de gebruikte cellijnen, omdat een verkeerde identiteit van een cellijn kan leiden tot het trekken van verkeerde conclusies. Hier tonen wij aan dat de meest gebruikte slokdarm adenocarcinoom cellijnen TE-7, SEG-1, BIC-1 and SKGT-5 van een andere herkomst zijn dan wordt verondersteld. De impact van deze bevindingen is groot. Experimentele resultaten gebaseerd op het gebruik van deze gecontamineerde cellijnen heeft geleid tot klinische trials bij patiënten met een adenocarcinoom van de slokdarm. Daarnaast zijn zeker 100 wetenschappelijke publicaties gebaseerd op werk met deze cellijnen. Van tien slokdarm adenocarcinoom cellijnen kon worden bevestigd dat ze daadwerkelijk zijn afgeleid van het originele patiënten materiaal. Onder deze cellijnen bevinden zich twee nieuwe cellijnen. De gevalideerde cellijnen zijn gedoneerd aan internationale cellijn banken om onderzoek naar slokdarm adenocarcinomen te stimuleren.

De studies in het tweede gedeelte richten zich op de klinische aspecten van de behandeling van patiënten met slokdarmkanker. In dit deel worden onder andere de lange termijn resultaten beschreven van een studie waarbij 169 patiënten met een plaveiselcel carcinoom van de slokdarm werden gerandomiseerd voor preoperatieve chemotherapie (bestaande uit etoposide en cisplatin) gevolgd door chirurgische resectie of alleen chirurgische resectie. De resultaten van deze studie laten een significant overlevingsvoordeel zien voor patiënten die werden behandeld met preoperatieve chemotherapie. Nadere analyse laat zien dat preoperatieve

chemotherapie vooral bijdraagt aan een verbeterde lokale controle. Deze resultaten dragen bij aan de voortdurende discussie over welke preoperatieve behandeling het meest effectief is in de behandeling van patiënten met slokdarmkanker. ◀